

# QUŞ BİNALARININ ŞƏRTİ PATOGEN MIKROBLARLA ÇİRKƏNMƏSİ

M.S.MİKAYİLOV, Ü.R.ABDULLAYEVA, Z.İ.QURBANOVA

Azərbaycan ET Baytarlıq İnstitutu

Quş binalarının hava mühitinin sanitar-gigiyenik cəhətdən qiymətləndirmək üçün göstəricilərlə ilə yanaşı onların mikroblarla çirklənmə dərəcəsi də öyrənilmişdir. Belə ki, binaların sanitar vəziyyətinin qiymətləndirilməsi üçün sanitariya göstərici hesab edilən mikrobların sayı müəyyən edilmişdir. Tədqiqat zamanı sanitariya göstərici mikrob kimi bağırsaq çöpləri, hemolitik streptokokkları, qızılı stafilokokklar və salmonella qrupu bakteriyaları təyin edilmişdir. Bununla yanaşı, quş saxlanılan binalarda havanın kif göbələklərinin sporları ilə çirklənməsi də öyrənilmişdir.

**Açar sözlər:** quşçuluq, binalar, şərti patogen mikroblar, çirklənmə, dərman preparatları

Quşçuluq tez yetişən və iqtisadi cəhətdən sərfəli bir sahə kimi keçən əsrin ikinci yarısında intensivləşdirilməsi ilə əlaqədar olaraq bizim respublikada da ətlik və yumurtalıq istiqamətli quşçuluq fabrikləri yaradılmışdır.

Respublikamız müstəqillik qazanandan sonra iqtisadi islahatlarla əlaqədar olaraq bu təsərrüfatların özəlləşdirilməsi ilə yanaşı çoxlu miqdarda fermer quşçuluq təsərrüfatları yaradılmışdır.

Quşçuluğun fermer təsərrüfatları əsasına keçirilməsi nəticəsində epizootik vəziyyət bir çox yoluxucu xəstəliklərə, xüsusilə şərti patogen mikrobların törətdikləri xəstəliklərə görə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdi. Belə ki, fermer quşçuluq təsərrüfatlarında bir tərəfdən məhdud sahədə çoxlu miqdarda müxtəlif yaşda quşların toplanması və mütəmadi olaraq onların təzələnməsi, yemləmə və saxlama şəraitindəki qüsurlar, məhsuldar quşların stress amillərə və xəstəliklərə daha həssas olması, digər tərəfdən isə cücələrə ilk gündən dərman preparatlarının verilməsi ilə əlaqədar mədə - bağırsağın faydalı mikroflorasının inkişafının dayandırılması nəticəsində quş orqanizminin ümumi vəziyyəti və təbii müdafiə funksiyaları zəifləyir. Belə vəziyyətdə mikroorqanizmlə makroorqanizmin arasında immunoloji tarazlıq pozulur, mikrobların inkişafı, xəstəlik əmələ gətirməsi və geniş yayılması üçün əlverişli şərait yaranır.

Belə ki, xəstəliklərin baş verməsi və yayılmasında quş binalarının havasında şərti patogen, hətta saprofit mikrobların miqdarının, ona təsir edən amillərini Fisinin V.İ (1991), Şirinov F.B (2003), Salautin V.V (2004), Staroselski A.C. (2010), Prokopenko A.A (2013), Mikayılov M.S, Abdullayeva Ü.R (2013) öyrənmişlər.

**Material və metodlar.** Tədqiqatlar 2013-cü ildə Abşeron və Xaçmaz rayonlarının fermer quşçuluq təsərrüfatlarından toplanmış materiallar əsasında, Az. ETBİ-nin Quş xəstəlikləri laboratoriyasında

yerinə yetirilmişdir.

Quş damlarından hava nümunələri seqmentasiya üsulu ilə ümumi qəbul olunmuş qaydada götürülmüşdü. Bu məqsədlə Petri fincanlarına tökülmüş ƏPA-da (Ət-Peptonlu Aqar) *Pseudomonas avium*, Endo aqarında *Eserixiya colini*, Vismut-sulfit qida mühitində *Salmonella enteritidis*, duzlu ƏPA-da *Stafilococcus pyogenes aureus*, qanlı ƏPA-da *Streptococcus feccalis* və Saburo qida mühitində *Aspergillus fumigatus* müayinə etmişik. Qida mühitləri axırıncıdan başqa 37° C hərarətdə 24-48 saat, Saburo qida mühitini isə otaq temperaturasında 4-5 gün inkubasiya edilmişdir. Quş binalarının havasında mikrobların sayını azaltmaq üçün dezinfeksiya maddəsi kimi altekol preparatının 10%-li məhlulu 1m<sup>3</sup> sahəyə 25 ml hesabı ilə aerosol üsulla çilənmişdir. Nəzarətdə isə quş binalarında dezinfeksiya maddəsi kimi formaldehid buxarının 10%-li məhlulu 1m<sup>3</sup> 45 ml hesabı ilə istifadə edilmişdir.

**Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi.** Quş binalarının hava mühitini sanitar gigiyeniki cəhətdən qiymətləndirmək üçün fiziki xüsusiyyətləri ilə yanaşı onun mikroblarla çirklənmə dərəcəsini də öyrənmişik. Xarici mühitin sanitariya vəziyyətini müəyyən etməyin sadə üsulu obyektin mikroflorasının ümumi sayını təyin etməkdir. Bu kəmiyyət göstəricisi mikrofloranın keyfiyyəti haqqında müəyyən fikir söyləməyə imkan vermir. Ona görə də biz binanın mühitinin sanitariya vəziyyətini qiymətləndirmək üçün sanitar göstərici hesab edilən mikrobların sayını müəyyən etməyi lazım bildik. Sanitar göstərici mikrob kimi bağırsaq çöpləri qrupundan olan mikrobların, hemolitik streptokokkları, qızılı stafilokokkları və salmonella qrupu bakteriyalarını təyin etdik. Bununla yanaşı, biz həmçinin havanın kif göbələklərinin sporları ilə çirklənməsini də öyrənmişik.

Quş binalarında havanın mikroblarla çirklənmə dərəcəsi temperaturdan, nəmlikdən, havada olan



tozun miqdarından, quşların saxlama texnologiyasından və digər amillərdən aslıdır.

Fermer quşçuluq təsərrüfatlarının quş binalarının 1m<sup>3</sup> hava nümunələrində dezinfeksiyadan əvvəl 17740 mikrob koloniyası olmuşdur, onlardan E.coli 1820 (10,3%); Sal. enteritidis 1520 (8,5%); Staf. pyogenes aureus 7040 (39,8%); Strep. feccalis 5090 (28,7%); Psev. avium 1960 (11,0%); Asper. fumiqatus isə 310 (1,7%); mikrob koloniyası təşkil etmişdir. Nəzarət quş binasının 1m<sup>3</sup> isə 16550 mikrob koloniyası, onlardan E.coli 1750 (10,5%); Sal. enteritidis 1530 (9,2%); Staf. pyogenes aureus 6760 (40,9%); Strep. feccalis 5130 (31,1%); Psev. avium 1040 (6,2%); və Asper. fumiqatus isə 340 (2,1%); mikrob koloniyası təşkil etmişdir.

Yekun dezinfeksiyadan sonra təcrübə quş binalarında 1m<sup>3</sup> hava nümunələrində 58000 mikrob koloniyası, onlardan E.coli 8100 (14%); Sal. enteritidis 7400 (12,7%); Staf. pyogenes aureus 22600 (39,0%); Strep. feccalis 17100 (29,6%); Psev. avium 2000 (3,4%); Asper. fumiqatus isə 800 (1,3%); mikrob koloniyası təşkil etmişdir. Nəzarət quş binalarında 1m<sup>3</sup> hava nümunələrində 118000 mikrob koloniyası, onlardan E.coli 13000 (11,0%); Sal. enteritidis 10800 (9,1%); Staf. pyogenes aureus 48700 (41,7%); Strep. feccalis 39800 (33,9%); Psev. avium 4100 (3,5%); Asper. fumiqatus isə 1600 (1,3%); mikrob koloniyası təşkil etmişdir.

**Nəticə.** Şərti patogen mikrobların törətdikləri xəstəliklərin baş verməsi və yayılmasında quş

**Cədvəl 1.** Quş binalarının dezinfeksiyasından əvvəl hava nümunəsində olan mikrobların sayı

Quş binaları	Ümumi mikrob-ların sayı	Xəstəlik törədiciləri											
		E.coli		S.ente-ritidis		Staf. pyogenes		Strep. feccalis		Psev. avium		Asper. fumiq	
		say	%	say	%	say	%	say	%	Say	%	Say	%
Təcrübə	177400	18200	10,3	15200	8,5	70400	39,8	50900	28,7	19600	11,0	3100	1,7
Nəzarət	165500	17500	10,5	15300	9,2	67600	40,9	51300	31,1	10400	6,2	3400	2,1

**Cədvəl 2.** Quş binalarının yekun dezinfeksiyasından sonra hava nümunəsində olan mikrobların sayı

Quş binaları	Ümumi mikrob - ların sayı	Xəstəlik törədiciləri											
		E.coli		S.ente-ritidis		Staf. pyogenes		Strep. feccalis		Psev. avium		Asper. fumiq	
		say	%	say	%	say	%	say	%	say	%	say	%
Təcrübə	58000	8100	14,0	7400	12,7	22600	39,0	17100	29,6	2000	3,4	800	1,3
Nəzarət	118000	13000	11,0	10800	9,1	48700	41,7	39800	33,9	4100	3,5	1600	1,3

binalarının havasının mikroblarla çirklənmə dərəcəsindən asılı olması müəyyən edilmişdir. Təsərrüfat şəraitində hər birinə 20 min bir günlük cüclər olan 4 ədəd quş binalarında aparılmış təcrübələrdə 10, 20 və 30-cu günlərdə quş binalarının üçü hər dəfə 3 gün ardıcıl olmaqla altekol preparatının 10%-li məhlulu dezinfeksiya maddəsi kimi, digər quş binasının havasını isə nəzarət üçün yalnız bir gün formaldehid buxarının 10%-li məhlulu ilə ümumi qəbul olunmuş qaydada dezinfeksiya edildikdə müəyyən edilmişdir ki, 3 gün ardıcıl olaraq quş binasının havasını dezinfeksiya etdikdən sonra 1m<sup>3</sup>-də 177400 mikrob koloniyasından 58000 mikrob koloniyasına qədər azalmışdır. Nəzarətdə olan quş binasında isə azalma müşahidə edilməmişdir.

Beləliklə, quş binalarının havasının cüclərlə birlikdə hər 10 gündən bir 3 gün ardıcıl olaraq Altekol maddəsi ilə dezinfeksiya edilməsi havada mikrobların sayının 3 dəfə, şərti patogen mikrobların törətdikləri xəstəliklərdən əmələ gələn tələfat isə 18,6%-ə qədər azalmışdır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Фисинин В.И «Промышленное птицеводство» Москва 1991 стр 245-25.
- 2.Şirinov F.B "Quşların xəstəlikləri" Bakı, 2003 səh. 263-264.
- 3.Салаутин В.В «Дифференциальная диагностика сальмонеллеза птиц» Ветеринария. 2004 стр. 22-25.
- 4.Старосельски А.С «Проблемы и пути решения сальмонеллезной инфекции в современном птицеводстве» Ветеринария. 2010 №2 стр.13-15.
- 5.Прокопенко А.А «Технология обеззараживания воздуха птичников» Ветеринария. 2013 №5 стр.43-45.
6. Mikayilov M.S, Abdullayev Ü.R "Quşçuluq təsərrüfatlarında ayrılmış xəstəliklərin törədicilərinin dərman preparatlarına həssaslığı" Baytarlıq jurnalı 2013 № 5 səh. 81-84

## Загрязнённость птицеводческих помещений условно патогенными микробами

М.С.Миканлов, У.Р.Абдуллаева, З.И.Курбанова

При возникновении инфекционных болезней, вызываемых условно патогенными микробами основную роль играет степени распространения бактериальной загрязнённости воздуха в птицеводческих помещениях. В условиях хозяйства для сравнительной оценки проводимой дезинфекции нами были испытаны 10%-ный раствор алтекола в 3-х птицеводческих помещениях, где содержались по 20 тыс. цыплят однодневного возраста. Дезинфекции проводили в одном 10,20 и 30 -й сутки по 3-раза подряд. Для контроля качества дезинфекции проводили одном помещении 10%-ный раствором парами формальдегида. Было установлено, что

после дезинфекции количество микробных колоний снизилось от 177400 до 58000 в  $1\text{m}^3$ , а в контрольном помещении количество микроорганизмов не уменьшилось.

Таким образом, дезинфекция помещений в присутствии цыплят через каждые 10-дней 3 для подряд препаратом алтекол позволяет снизить количество микроорганизмов в среднем в 3 раза.

**Ключевые слова:** птицеводство, помещение, условно патогенные микробы, загрязнённость, лекарственные препараты.

### Contamination of poultry indoors opportunistic microbes

M.S.Mikhailov , U.R.Abdullayeva , Z.I.Kurbanova

When an infectious disease caused by opportunistic microbes plays a major role extent of bacterial contamination of air in poultry premises. Under the conditions of the economy for comparative evaluation conducted disinfection we have tested 10 % solution altekola in 3 areas where poultry kept for 20 thousand day old chicks Disinfection was carried out in a 10.20 and the 30th day for 3 consecutive times. For quality control of disinfection carried out the same room 10% solution pairs formaldegida . It was found that after the number of microbial disinfection colony declined from 177,400 to 58,000 in  $1\text{m}^3$ , and in the control room of the number of microorganisms decreased.

Thus, disinfection of premises in the presence of chickens every 10 days for 3 consecutive altekol drug can reduce the number of microorganisms on average 3 times.

**Keywords:** poultry premises , opportunistic microbes , pollution, drugs .